N8LED®

NACHTLED

ELSPRO LED-Großflächenbeleuchtung



reddot design award
best of the best 2013

ELSPRO®

Betriebsanleitung

CE

Inhalt

1 Allgemeines 3

1.1 Informationen zur Betriebsanleitung......................... 3

1.2 Symbole in der Anleitung.. 3

1.3 Haftung... 4

1.4 Entsorgung 4

1.5 Herstelleranschrift 4

2 Sicherheit 5

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung 5

2.2 Personalqualifikation 5

2.3 Besondere Gefahren für Kinder............................... 5

2.4 Gefahren für Personen 6

2.5 Elektrischer Strom 6

2.6 Hinweise zur Absicherung 7

2.7 Gefahren für das Gerät... 7

2.8 Im Gefahrenfall... 7

2.9 Bei einem Defekt 7

2.10 Während des Betriebs 7

3 Überblick 8

4 Auspacken bis Anschließen.............................. 10

4.1 Auspacken... 10

4.2 Aufbauen 11

4.3 Anschließen... 13

5 Abbau 15

6 Kettenabhängung / Ausleuchtung nach oben ... 16

7 Tragetasche und Koffer 17

8 Störungen 19

8.1 Alle LED – Module leuchten nicht.......................... 19

8.2 Ein LED – Modul leuchtet nicht 19

8.3 LED – Modul wechseln.. 19

8.4 LED – Treiber wechseln 20

9 Reinigung und Pflege... 21

10 Kontrollen vor jeder Benutzung......................... 22

11 Technische Daten... 23

1 Allgemeines

1.1 Informationen zur Betriebsanleitung

Diese Betriebsanleitung ermöglicht Ihnen den sicheren und sachgerechten Umgang mit der LED – Leuchte N8LED.

DIE N8LED besteht aus einer robusten Aluminiumkonstruktion und diversem Zubehör.

(Diese unterschiedlichen Kombinationen werden im Folgenden N8LED genannt)

Lesen Sie diese Betriebsanleitung vor der ersten Benutzung der N8LED sorgfältig durch.

Bewahren Sie die Betriebsanleitung gut auf.

Die Nichtbeachtung dieser Betriebsanleitung kann zu schweren Verletzungen oder Schäden an der N8LED führen.

1.2 Symbole in der Anleitung


GEFAHR! Elektrischer Strom!
Macht auf gefährliche Situationen durch elektrischen Strom aufmerksam, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen, wenn sie nicht gemieden werden.


WARNUNG!
Kennzeichnet möglicherweise gefährliche Situationen, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen können, wenn sie nicht gemieden werden.


VORSICHT!
Kennzeichnet Hinweise auf Gefahren, die Beschädigungen der N8LED zur Folge haben können.


HINWEIS!
Hebt Tipps und andere nützliche Informationen hervor.

1.3 Haftung

Alle Angaben und Hinweise erfolgen unter Berücksichtigung unserer bisherigen Erfahrungen und Erkenntnisse nach bestem Wissen.

Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden aufgrund der Nichtbeachtung der Anleitung, nicht bestimmungsgemäßer Verwendung, eigenmächtiger Umbauten, technischer Veränderungen sowie Verwendung nicht zugelassener Ersatzteile.

Technische Änderungen im Rahmen der Verbesserung der Gebrauchseigenschaften und der Weiterentwicklung behalten wir uns vor.

1.4 Entsorgung

Wenn das Gebrauchende erreicht ist, insbesondere wenn Funktionsstörungen auftreten, machen Sie die ausgediente N8LED unbrauchbar. Entsorgen Sie die N8LED indem Sie die N8LED an die ELSPRO Elektrotechnik GmbH & Co. KG zurück schicken oder entsprechend der in Ihrem Land geltenden Umweltvorschriften. Elektrische Abfälle dürfen nicht zusammen mit Haushaltsabfällen entsorgt werden. Wenden Sie sich bezüglich des Recyclings an die ELSPRO Elektrotechnik GmbH & Co. KG.

1.5 Herstelleranschrift

ELSPRO Elektrotechnik GmbH & Co. KG

Kleinhülsen 47
D-40721 Hilden
Tel.: +49 (0)2103/9710-10
Fax: +49 (0)2103/9710-80
E-mail: info@elspro.de
Internet: www.elspro.de

Internet: www.n8led.de

Service Hotline:

Tel.: +49 (0)2103/9710-10
Fax: +49 (0)2103/9710-80
E-Mail: info@elspro.de

Internet: www.elspro.de

2 Sicherheit

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die N8LED ist als Beleuchtung im Innen- und Außenbereich einsetzbar. Die N8LED ist geschützt gegen:

- das Eindringen von kornförmigen Fremdkörpern (z. B. Sand),
- Spritzwasser aus allen Richtungen.

Die N8LED ist je nach Ausführung mit den landesspezifischen Steckern ausgestattet. Eine sichere Verwendung ist nur mit den passenden Netzsteckern möglich.

Die N8LED ist für den gewerblichen Einsatz konzipiert.

Der Einsatz der N8LED in explosionsgefährdeten Bereichen ist untersagt.

2.2 Personalqualifikation

Als Personal sind nur Personen zugelassen, von denen zu erwarten ist, dass sie ausreichend qualifiziert sind und ihre Arbeit zuverlässig ausführen:

- Elektrofachkräfte
- geschultes Personal

Personen, deren Reaktionsfähigkeit beeinflusst ist, z. B. durch Drogen, Alkohol oder Medikamente, sind nicht zugelassen.

Bei der Personalauswahl die am Einsatzort geltenden alters- und berufsspezifischen Vorschriften beachten.

2.3 Besondere Gefahren für Kinder

- Lassen Sie die N8LED nicht unbeaufsichtigt offen stehen, wenn Kinder oder Personen, die die Gefahren nicht einschätzen können, in der Nähe sind.
- Verpackungsmaterialien dürfen nicht zum Spielen verwendet werden. Es besteht Erstickungsgefahr.

2.4 Gefahren für Personen

WARNUNG!

- Kontrollieren Sie vor jeder Benutzung, dass alle Schraub- und Steckverbindungen fest verbunden sind.
- Wenn Sie die Leuchte auf einem Stativ verwenden, sichern Sie das Stativ indem Sie es mit Seilen abspannen.



WARNUNG!

- Achten Sie darauf, dass keine Leitungen gequetscht werden, es besteht die Gefahr eines Kurzschlusses.
- Verwenden Sie keine explosiven oder leicht entzündlichen Stoffe in der Nähe der N8LED. Es besteht Brand- oder Explosionsgefahr.

2.5 Elektrischer Strom



GEFAHR! Elektrischer Strom!
Die N8LED dient der Beleuchtung. Dabei besteht grundsätzlich die Gefahr eines elektrischen Schlags. Achten Sie daher besonders auf Folgendes:

- Fassen Sie die Stecker niemals mit nassen Händen an.
- Ziehen Sie immer direkt am Netzstecker, um ihn aus der Steckdose herauszuziehen. Ziehen Sie niemals am Netzkabel, es könnte reißen.
- Stromkabel niemals knicken, einklemmen, überfahren oder mit Hitzequellen in Berührung bringen.
- Verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die für die Leistungsaufnahme der Verbraucher ausgelegt sind.
- Das Gerät ist nur gegen Strahlwasser geschützt. Tauchen Sie es niemals in Wasser oder andere Flüssigkeiten. Das Wasser würde sofort eindringen.

2.6 Hinweise zur Absicherung

- Die N8LED ist mit einem thermischen Überstromschutzschalter ausgestattet. Dieser schaltet den Strom ab, sobald ein zu hoher Strom fließt.

**GEFAHR! Elektrischer Strom!**

Der thermische Überstromschutzschalter schaltet nicht den Strom der Zuleitung ab. Auch wenn der thermische Überstromschutzschalter ausgelöst hat liegt an der N8LED die Spannung an.

Deshalb:

Entfernen Sie immer die Zuleitung bevor Sie Änderungen an der N8LED vornehmen oder eine gefährliche Situation eintritt.

2.7 Gefahren für das Gerät

- Das Aluminiumgehäuse der N8LED ist äußerst robust ausgeführt. Dennoch können harte Schläge zur Beschädigung des Aluminiumgehäuses, der Ein- und Anbauten oder der Zuleitung führen.

2.8 Im Gefahrenfall

- Schalten Sie im Gefahrenfall und bei Unfällen sofort die Zuleitung der N8LED spannungsfrei.

2.9 Bei einem Defekt

- Betreiben Sie niemals eine defekte N8LED. Es besteht die Gefahr eines elektrischen Schlags.

 *HINWEIS!*

Nur Original-Ersatzteile verwenden. Bei Verwendung anderer Ersatzteile erlöschen Garantie und sämtliche Haftungsansprüche.

2.10 Während des Betriebs

**WARNUNG!**

Lassen Sie das Gerät niemals unbeaufsichtigt. So vermeiden Sie Unfälle!

- Lassen Sie den Deckel während des Betriebes immer geschlossen.

3 Überblick



Nr. 1	Aluminium – Leuchtengehäuse
Nr. 2	Mulde zur Aufnahme des Leitungsstoppers
Nr. 3	Aluminium – Kühlkörper inklusive LED – Modul
Nr. 4	Aufnahme Kranösen
Nr. 5	Aluminium – Leuchtendeckel
Nr. 6	Abstreifring Leuchtensicherung und Federstecker
Nr. 7	Anbaustecker 230 V
Nr. 8	Thermischer Überstromschutzschalter
Nr. 9	Aufnahme Stativ – Adapter für DIN – Zapfen
Nr. 10	LED – Platine
Nr. 11	Edelstahlrahmen
Nr. 12	Polycarbonat Linsenoptik 120°
Nr. 13	Griffmulden

Weitere Farbvarianten möglich:



4 Auspacken bis Anschließen

4.1 Auspacken

Packen Sie die N8LED aus und überprüfen Sie den Inhalt auf Vollständigkeit.

Lieferumfang:

- 1 N8LED



- 1 Stativ – Adapter für DIN – Zapfenmontage
- 1 Zuleitung mit Stecksystem und Stopper
- 1 Tasche (optional)



- 1 Kettenset (optional)
- 1 Betriebsanleitung



- Entsorgen Sie nicht mehr benötigtes Verpackungsmaterial entsprechend den in Ihrem Land geltenden Vorschriften.

Sollten Sie einen Transportschaden bemerken, wenden Sie sich umgehend an Ihren Händler.

 *HINWEIS!*

Jeden Mangel reklamieren, sobald er erkannt ist. Schadenersatzansprüche können nur innerhalb der geltenden Reklamationsfristen geltend gemacht werden.

4.2 Aufbauen

- Der Stativ – Adapter für DIN-Zapfen wird in die Aufnahme der Leuchte eingeführt, bis die Spreizbacken ausfahren und verriegeln. Der A-dapter besitzt eine fla-che Seite, die mit der Aufnahme der Leuchte übereinstimmen muss, damit der Adapter in die Leuchte passt.
- Der Stativ – Adapter kann von beiden Seiten in die Aufnahme einge-führt werden, so ist es möglich nach unten o-der nach oben zu leuch-ten.



- Entnehmen Sie den Federstecker aus seiner Ruheposition und ste-cken Sie ihn in die Öff-nung des Stativ – Adap-ters. Der Federstecker verhindert dass die Spreizbacken des Stativ – Adapters entriegelt werden können und si-chert so die Leuchte zweifach auf dem Adap-ter.



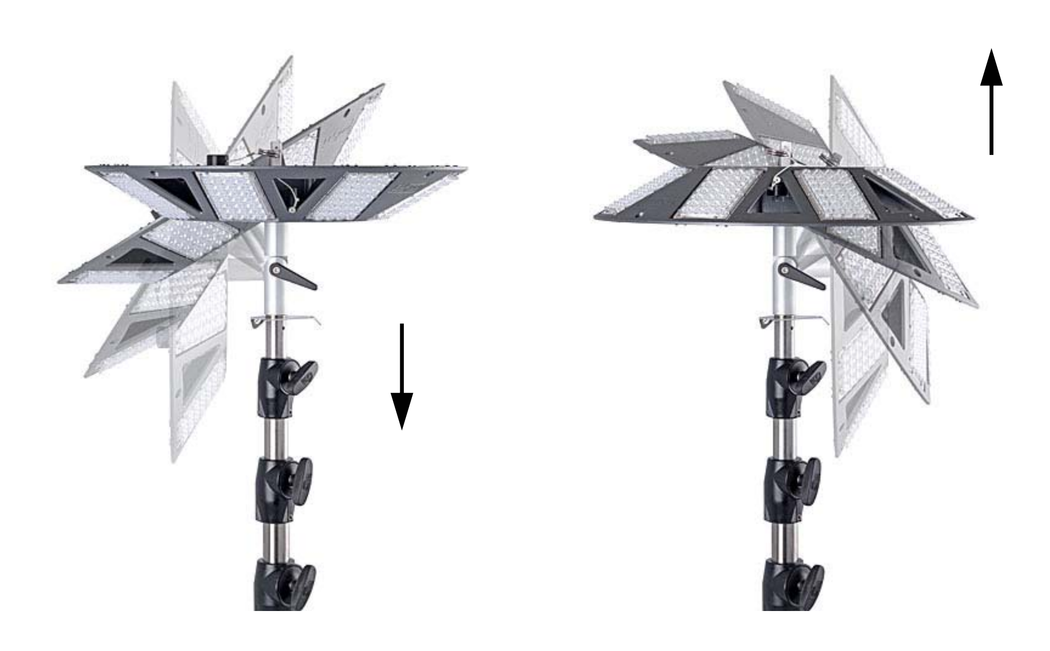
- Die Leuchte wird nun auf den DIN-Zapfen aufgesetzt und mit der Sternschraube gesichert



**WARNUNG!**

Kippgefahr beim Ausrichten der N8LED, bei unkontrollierter Handhabung!

- Sichern Sie die Leuchte beim verstellen des Kippgelenks, indem Sie das Gehäuse mit einer Hand festhalten.
- Über das Kippgelenk des Stativ – Adapters lässt sich die N8LED in unterschiedliche Positionen ausrichten, sowohl nach unten als auch nach oben abstrahlend. Dazu muss lediglich der verstellbare Klemmhebel gelöst werden und in der gewünschten Position wieder festgestellt werden.



4.3 Anschließen



GEFAHR! Elektrischer Strom!
Die N8LED wird mit Wechselstrom betrieben. Dabei besteht grundsätzlich die Gefahr eines elektrischen Schlags. Deshalb: Stecken Sie den Netzstecker erst ein, wenn das Gerät ordnungsgemäß angeschlossen ist!

- Führen Sie die Zuleitung durch die Öffnung der Leuchte, in der sich die Mulde für den Leitungsstopper befindet.
- Stecken Sie die Winkelkupplung der Zuleitung auf den Anbaustecker der Leuchte, schrauben Sie die Überwurfmutter fest und legen Sie den Leitungsstopper der Zuleitung in die dafür vorgesehene Mulde.
- Stecken Sie den Stecker der Zuleitung in die Versorgungssteckdose.
- Achten Sie darauf, dass kein Schmutz zwischen den Kühlrippen sitzt, dies würde die LED unter Umständen zerstören. Entfernen Sie dazu in regelmäßigen Abständen Schmutz und Laub.

**WARNUNG! Stolpergefahr!**
Verlegen Sie die Kabel die zur N8LED laufen so, dass keine Stolperfallen entstehen. Decken Sie die Kabel falls erforderlich mit einer Kabelbrücke ab.

- Falls Sie ein Verlängerungskabel verwenden, achten Sie darauf, dass die Kupplungen nicht im Wasser (z. B. in einer Pfütze) liegen.

Abbildung mit Edelstahlstativ TW7840SA



WARNUNG!

Die N8LED ist mit modernen Hochleistungs – LED ausgestattet! Das Licht dieser LED enthalten Wellenlängen, die für das menschliche Auge gefährlich sein können.

Deshalb: Schauen Sie niemals aus kurzer Entfernung direkt in die LED!

- Nach DIN EN 62471, Photobiologische Sicherheit, entspricht die N8LED der „Freie Gruppe“ und ist somit als **unbedenklich** eingestuft.

5 Abbau

- Ziehen Sie den Netzstecker aus der Versorgungssteckdose und schalten so die N8LED spannungsfrei.
- Lösen Sie die Sternschraube des Stativ – Adapters und heben Sie die Leuchte vom DIN – Zapfen herab.
- Entfernen Sie den Federstecker aus dem Stativ – Adapter.



- Streifen Sie den schwarzen Ring über die Spreizbacken des Stativ – Adapters bis er auf dem Deckel aufliegt.
- Ziehen Sie nun den Stativ – Adapter aus der N8LED.



- Lösen Sie die Steckverbindung der Zuleitung an der N8LED und entfernen die Zuleitung mit dem Stopper aus der Leuchte.



6 Kettenabhängung / Ausleuchtung nach oben



- Die N8LED kann mit dem Kettenset, Art.-Nr. 828-600, von der Decke abgehängt werden. Dazu werden die 4 Ringschrauben mit selbst sichernden Muttern in die dafür vorgesehenen Befestigungslöcher montiert.
- Anschließend werden die Ketten mit Karabinerhaken an den Ringschrauben montiert und die freien Enden mit einem großen Karabinerhaken zusammengefasst.
- Die Kette zur Decke wird nun in den großen Karabinerhaken eingesetzt.
- Zwei weitere Karabinerhaken werden im Abstand von einem Kettenglied in eine der vier Ketten eingerastet, anschließend wird der Stopper der Zuleitung zwischen die beiden Karabinerhaken gesetzt, indem die Leitung durch die Karabinerhaken geführt wird.



- Wird die N8LED nach oben ausgerichtet, ist eine Öse am Gehäuse vorgesehen um einen Karabiner aufzunehmen, der als Zugentlastung des Stoppers dient.

7 Tragetasche und Koffer

- Die Tragetasche dient der Aufbewahrung der N8LED und derer Zuleitung, Zubehör und Bedienungsanleitung.
- Legen Sie die Tasche, mit der Schrift nach oben, flach auf einen festen und geeigneten Untergrund.



- Nach dem Öffnen des Reißverschlusses kann die Zuleitung und die Bedienungsanleitung der N8LED entnommen werden.



- Lösen Sie die drei Klettverschlüsse der Zwischendecke, darunter befindet sich die N8LED.



- Unter der N8LED befindet sich am Boden eine weitere Tasche mit Reißverschluss, in der das Zubehör aufbewahrt wird (Stativ – Adapter, Kette, etc.)

- Stellen Sie den Schultertrageriemen auf Ihre Bedürfnisse ein, um die N8LED sicher und komfortabel transportieren zu können.
- Ein zusätzlicher Tragegriff auf dem Taschenrand erleichtert das Handling der Tasche.
- In die Tasche eingearbeitete Verstärkungen schützen Ihre N8LED vor Stößen



- Der Aluminiumrahmenkoffer dient der Aufbewahrung der N8LED und derer Zuleitung, Zubehör und Bedienungsanleitung.
- Dieser klassische und zugleich robuste Aluminiumrahmenkoffer ist ideal für starke Beanspruchung – auch im Außeneinsatz. Er bietet Ihnen einen hohen praktischen Nutzen im mobilen Einsatz.



8 Störungen

8.1 Alle LED – Module leuchten nicht

- Prüfen Sie, ob das Netzkabel des Gerätes richtig eingesteckt ist und ob die Versorgungssteckdose Strom führt.
- Prüfen Sie, ob der thermische Überstromschutzschalter ausgelöst hat. Versuchen Sie den Schutzschalter wieder einzuschalten
- Sollten Sie den Fehler nicht beheben können, wenden Sie sich an Ihre Instandhaltung.

8.2 Ein LED – Modul leuchtet nicht

- Entfernen Sie den Deckel der N8LED durch lösen der 8 Deckelschrauben mit einem Torx – Schlüssel Größe 25.
- Prüfen Sie die Sicherung auf der zugehörigen LED – Treiber – Platine, ersetzen Sie die Sicherung bei Bedarf.
- Sollten Sie den Fehler nicht beheben können, wenden Sie sich an Ihre Instandhaltung.

8.3 LED – Modul wechseln

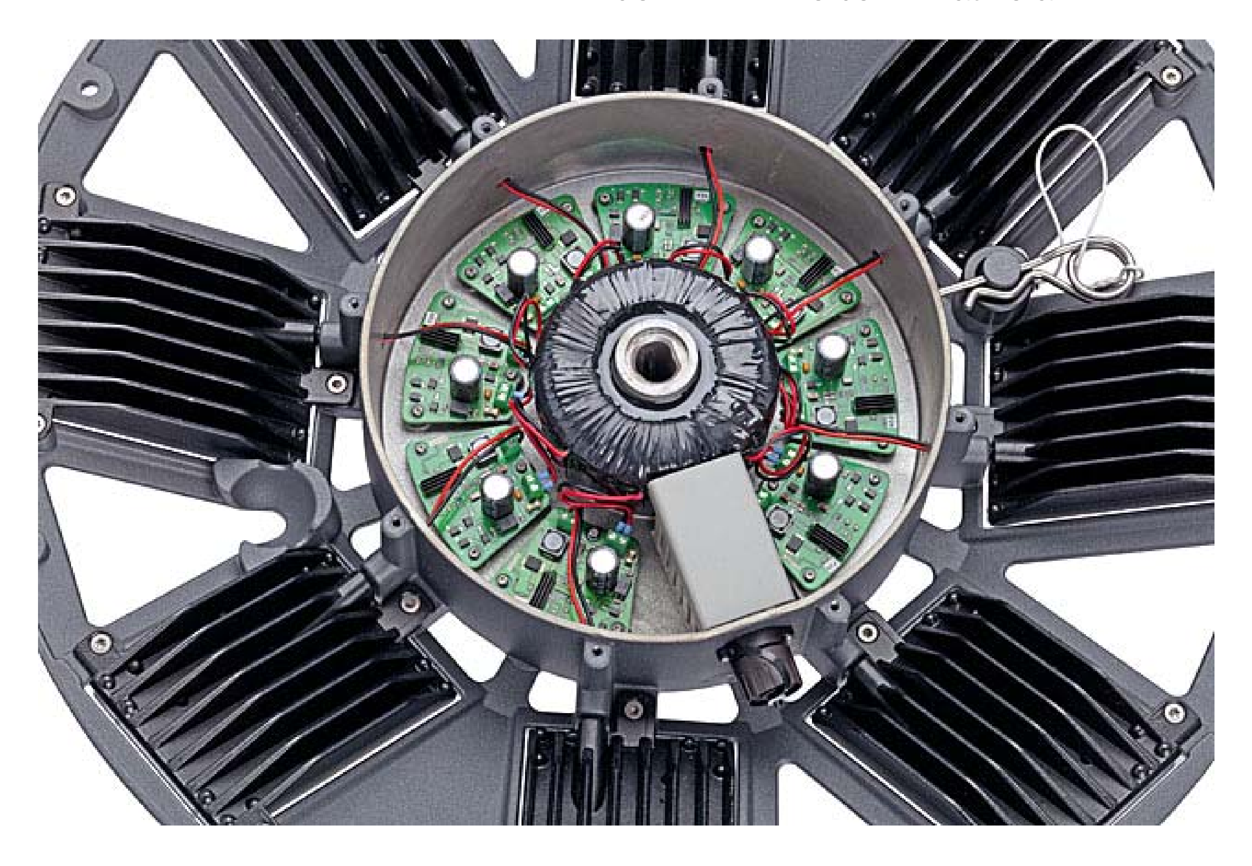


- Entfernen Sie den Deckel der N8LED durch lösen der 8 Deckelschrauben mit einem Torx – Schlüssel Größe 25.
- Lösen Sie die beiden Adern des LED – Moduls mit einem passenden Schraubendreher.
- Lösen Sie die drei Befestigungsschrauben des LED – Moduls mit einem Torx – Schlüssel Größe 25.
- Ziehen Sie nun das komplette Modul schräg nach vorne aus seiner Position und entnehmen es.
- Setzen Sie das neue Modul ein und führen die vorherigen Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus.
- Schließen Sie die rote Ader an den Kontakt LED + an und die schwarze Ader an den Kontakt LED – an.

8.4 LED – Treiber wechseln



- Entfernen Sie den Deckel der N8LED durch lösen der 8 Deckelschrauben mit einem Torx – Schlüssel Größe 25.
- Lösen Sie die vier Adern des LED – Moduls mit einem passenden Schraubendreher.
- Lösen Sie die drei Befestigungsschrauben des LED – Treibers mit einem Torx – Schlüssel Größe XX und entnehmen Sie die LED – Treiber-Platine.
- Setzen Sie die neue LED – Treiber-Platine ein und führen die vorherigen Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus.
- Schließen Sie die rote Ader des LED – Moduls an den Kontakt LED + an und die schwarze Ader an den Kontakt LED – an.
- Schließen Sie die beiden Adern des Transformators an die Kontakte AC 42 V der LED – Treiber – Platine an.



9 Reinigung und Pflege



WARNUNG!
Ziehen Sie alle Stecker heraus, bevor Sie das Gerät reinigen. So vermeiden Sie Unfälle!

! VORSICHT!
Verwenden Sie keine scharfen Reinigungsmittel. Diese können Teile der Leuchte zerstören.

Reinigen Sie das Gerät mit einem feuchten Tuch und einem milden Reinigungsmittel (z. B. Seifenlauge).

Achten Sie darauf, dass keine Feuchtigkeit ins Innere gelangt.

10 Kontrollen vor jeder Benutzung

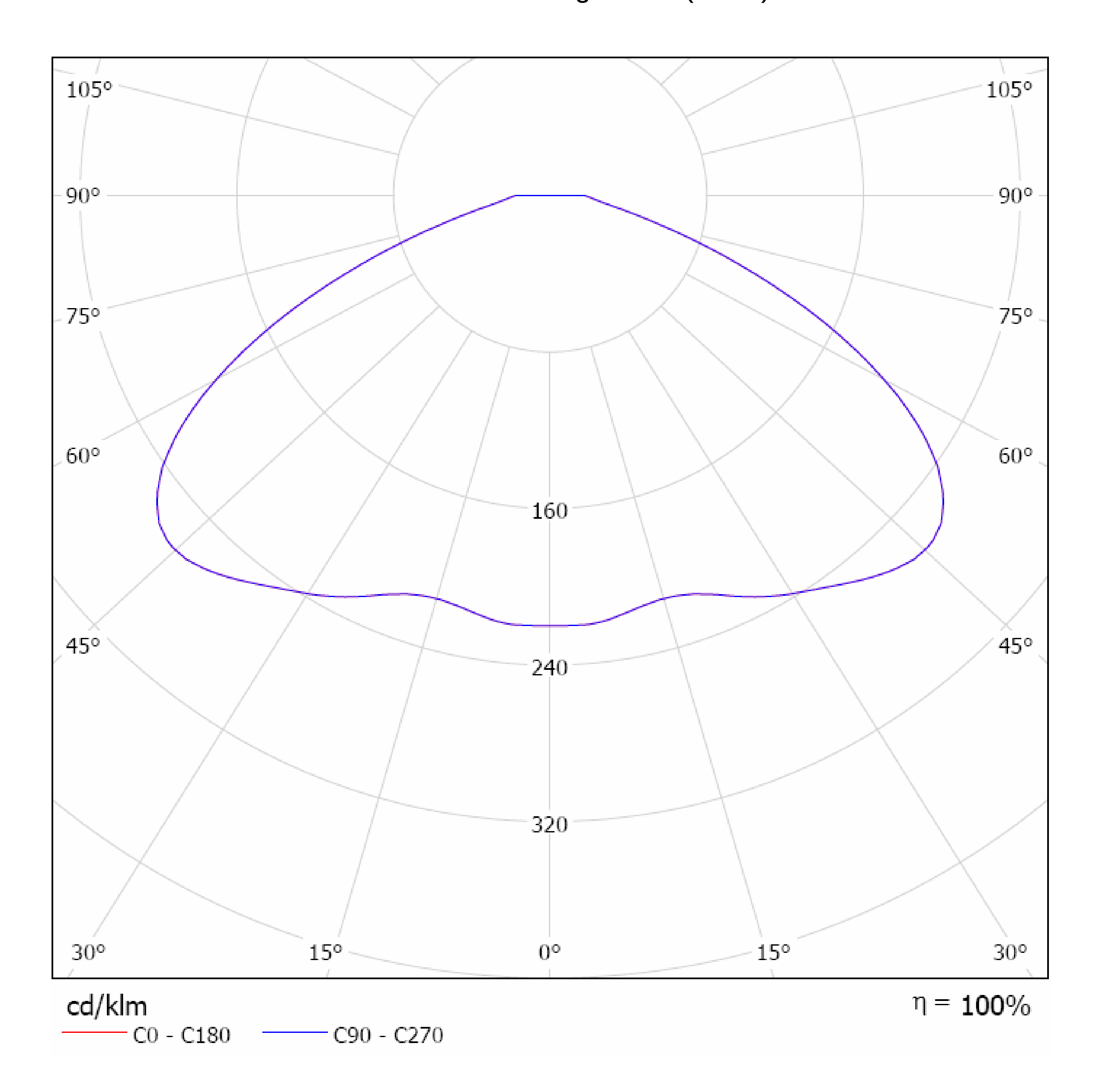
Halten Sie die national geltenden Prüffristen ein. Die jeweiligen Prüffristen entnehmen Sie den in Ihrem Land geltenden Gesetzen und Vorschriften.

- Sichtprüfung auf äußere Beschädigungen am Aluminiumgehäuse, am Netzkabel und am Netzstecker des Gerätes.
- Falls Sie eine Beschädigung an einem Gerät feststellen, geben Sie das Gerät zur Reparatur an Ihre Instandhaltung
- Lassen Sie die Überprüfung durch eine Elektrofachkraft oder bei Verwendung geeigneter Prüfgeräte durch eine elektrotechnisch unterwiesene Person unter der Leitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft durchführen.

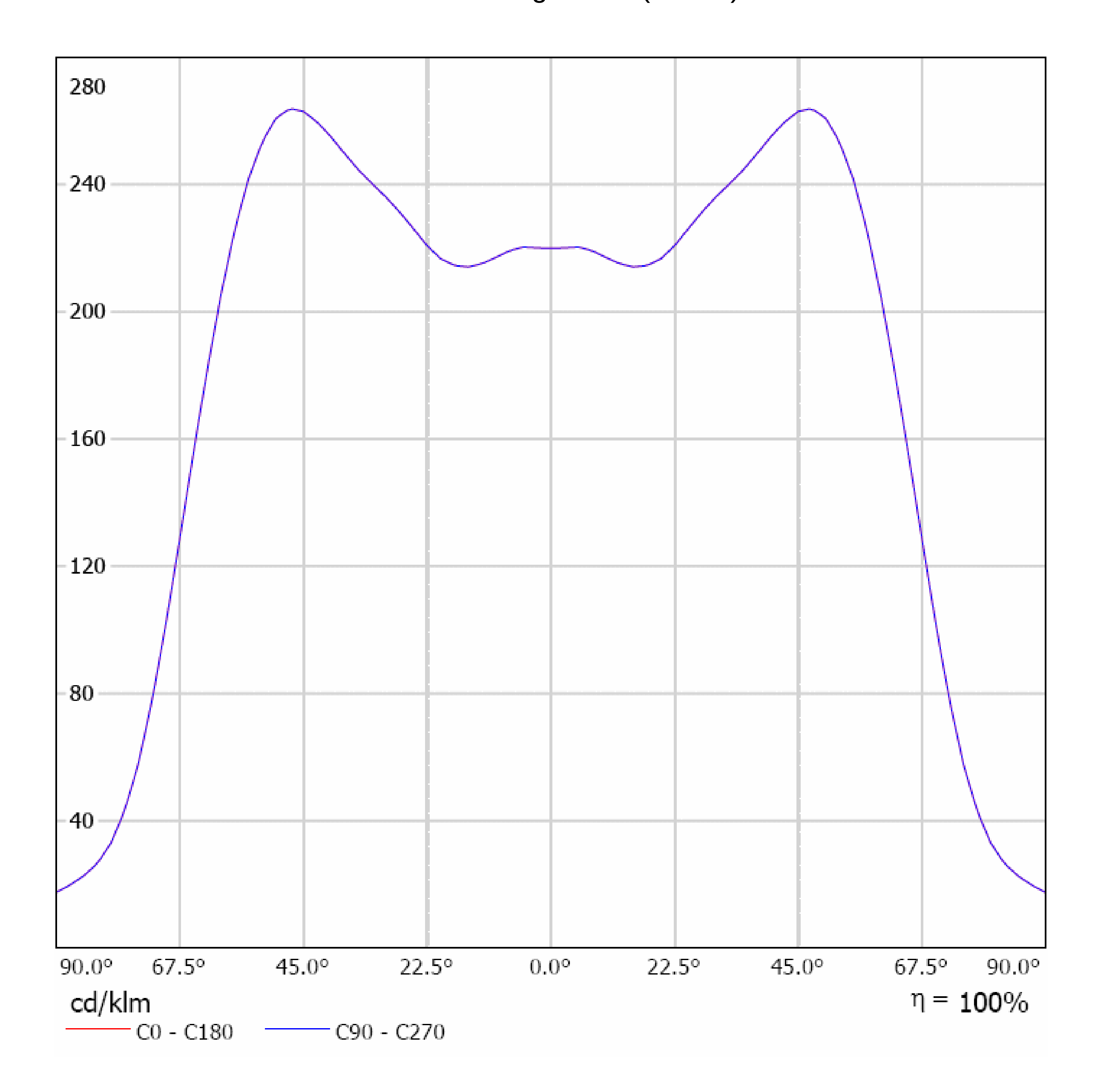
11 Technische Daten

Beschreibung	**Angabe**
Spannung	230 VAC +/- 10% oder 42 VAC +/- 10%
Nennfrequenz	50 Hz
Leistungsaufnahme ca.	400 Watt
Gesamtlichtstrom ca.	25.000 Lumen
Lichtfarbe Tageslicht	5.800 Kelvin
Abstrahlwinkel	360 Grad
Schutzart	IP 65
Schutzklasse	Schutzklasse II
Photobiologische Sicherheit gemäß DIN EN 62471	Freie Gruppe
Abmessungen	Ø 640 mm, Höhe 90 mm
Gewicht	ca. 15 Kg
Material Gehäuse	Aluminium
Material Linsen	Polycarbonat
Bedingungen der Einsatzumgebung	Für den rauen Betrieb geeignet staubgeschützt strahlwassergeschützt
Erhältlich mit Steckerausführungen für	Deutschland Großbritannien Dänemark Schweiz
Einsatztemperaturbereich	-20 bis +40 °C

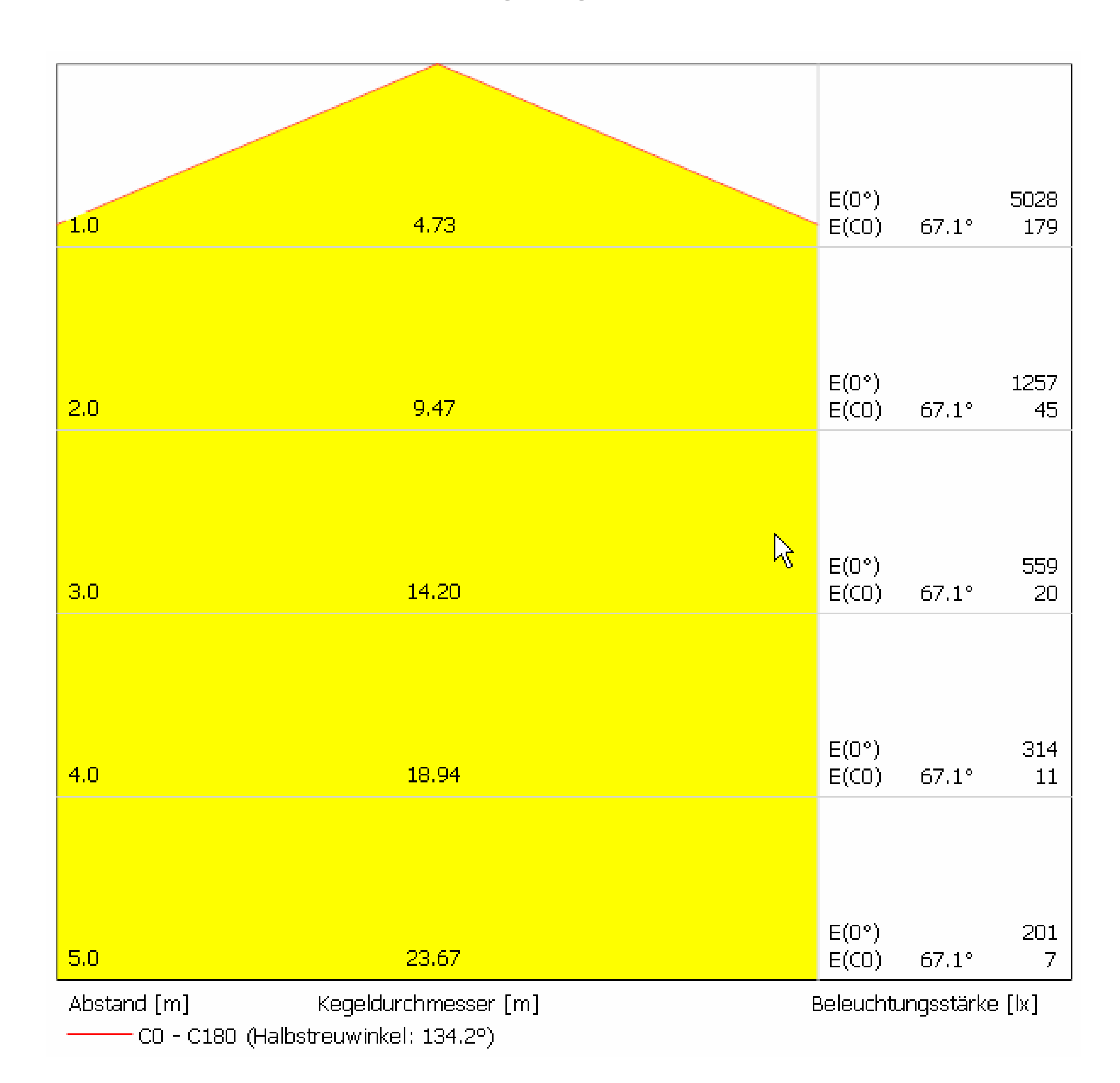
Lichtverteilungskurve (Polar)



Lichtverteilungskurve (Linear)

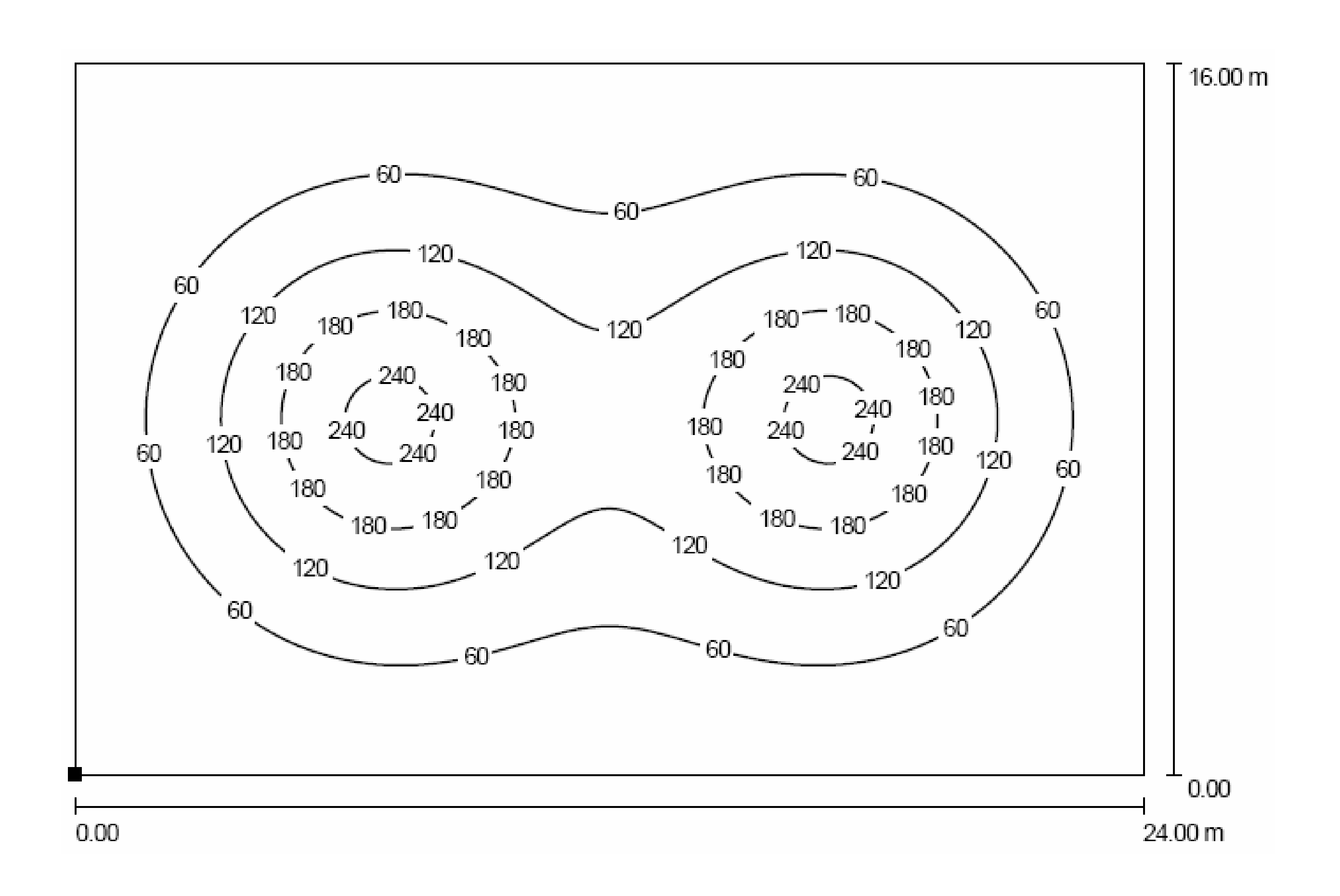


Kegeldiagramm



Beispielkonfiguration Verkehrskontrolle

Anzahl N8LED	2 Stück
Abstand der N8LED	10 Meter
Lichtpunkthöhe	4 Meter
Beleuchtungsstärke max.	269 Lux





ELSPRO Elektrotechnik GmbH & Co. KG
Kleinhülsen 47, 40721 Hilden

Email: info@elspro.de
http://www.elspro.de

Telefon 02103 9710-10
Telefax 02103 9710-80



Stand: 29.08.2013